

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1988. *Budidaya Tanaman Kopi*. Yogyakarta (ID): Kanisius. [AEKI] Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia. 2012. Luas areal dan produksi AEKI
- Abimanyu, F., Rosi, M., & Abrar, A. (2021). Fabrikasi Elektroda Karbon Aktif Superkapasitor Dengan Menggunakan Metode Hotpress. *Eproceedings Of Engineering*, 8(5).
- Afrianda, A., 2018, Pembuatan dan Karakterisasi Elektroda Karbon Sel superkapasitor dari Bahan Ampas Sagu Menggunakan Aktivasi H₂O Berdasarkan Variasi Waktu Aktivasi, Skripsi, Jurusan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau, Pekanbaru.
- Alam, S. I. P. (2018). Perancangan Graphene Buatan Pada Media Super Kapasitor Sebagai Saving Energi.
- Aprilia, F. R., Ayuliansari, Y., Putri, T., Azis, M. Y., Camelina, W. D., & Putra, M. R. (2018). ANALISIS KANDUNGAN KAFEIN DALAM KOPI TRADISIONAL GAYO DAN KOPI LOMBOK MENGGUNAKAN HPLC DAN SPEKTROFOTOMETRI UV/VIS. *BIOTIKA Jurnal Ilmiah Biologi*.
- Dahlan, D., Sartika, N., Astuti, Namigo, E.L., and Taer, E., 2015, Effect of TiO₂ on Duck Eggshell Membrane as Separators in Superkapasitor Applications, *Materials Science Forum*.
- Dewi, T. K., Nurrahman, A., & Permana, E. (2009). Manufactured of Activated Carbon from Cassava Skin (*Mannihot Esculenta*). *Jurnal Teknik Kimia*, 16(1).
- Efiyanti, L., Wati, S. A., & Maslahat, M. (2020). Pembuatan Dan Analisis Karbon Aktif Dari Cangkang Buah Karet Dengan Proses Kimia Dan Fisika. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 14(1).
- Frackowiak, E. (2007). *Carbon Materials For Supercapacitor Application*. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 9(15).
- F. Tumimomor, A. Maddu, dan G. Pari, "Pemanfaatan Karbon Aktif Dari Bambu Sebagai Elektroda Superkapasitor," *J. Ilm. Sains*, vol. 17, no. 1, hal. 73, 2017.

- F. Wulandari, E. Budi, J. Fisika, dan F. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, "Pengaruh Konsentrasi Larutan NaOH Pada Karbon Aktif Tempurung Kelapa Untuk Adsorpsi Logam Cu^{2+} ," *Spektra J. Fis. dan Apl.*, vol. 16, no. 2, hal. 60–64, 2015,
- Gina, S. (2021). Pemanfaatan Karbon Aktif Dari Ampas Biji Kopi (Robusta) Yang Diaktivasi Menggunakan Variasi Konsentrasi Kalium Hidroksida (KOH) Sebagai Bahan Dasar Elektroda Superkapasitor (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).
- Gudavalli, G. S., & Dhakal, T. P. (2018). Simple Parallel-Plate Capacitors To High-Energy Density Future Supercapacitors: A Materials Review. *Emerging Materials For Energy Conversion And Storage*.
- Huang, W., Zhang, H., Huang, Y., Wang, W., & Wei, S. (2011). Hierarchical Porous Carbon Obtained From Animal Bone And Evaluation In Electric Double-Layer Capacitors. *Carbon*, 49(3).
- Huda, A. N., Lestari, I., & Hidayat, S. (2022). Pemanfaatan Karbon Aktif dari Sekam Padi Sebagai Elektroda Superkapasitor. 6(2).
- Izzzi, A. A., Lai, C. W., Juan, J. C., Phang, S. M., Pan, G. T., & Yang, T. C. (2019). Separators For Supercapacitors. *Supercapacitor Technol. Mater. Process*.
- J. Yang, Z. Chen, H. Lin, P. Feng, Y. Xie, Y. Liang, M. Zheng, X. Liu, Y. Liu, Y. Xiso, Exfoliating waste biomass into porous carbon with multi-structural levels for dual energy storage, *ACS Appl. Energy Mater.* 5 (2022) 12090-12098.
- Kim, Y. I., Samuel, E., Joshi, B., Kim, M. W., Kim, T. G., Swihart, M. T., & Yoon, S. S. (2018). Highly Efficient Electrodes For Supercapacitors Using Silver-Plated Carbon Nanofibers With Enhanced Mechanical Flexibility And Long-Term Stability. *Chemical Engineering Journal*.
- Kurnia, K. I. F., Pangarso, Z. D., & Cahyaningsih, L. (2021). Pemanfaatan Biomassa Kulit Kakao Sebagai Material Karbon Aktif Berpori Pada Elektroda Superkapasitor Dengan Metode Pirolisis. *Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(1).
- Kurnia, K. I. F., Pangarso, Z. D., & Cahyaningsih, L. (2021). Pemanfaatan

- Biomassa Kulit Kakao Sebagai Material Karbon Aktif Berpori Pada Elektroda Superkapasitor Dengan Metode Pirolisis. *Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(1).
- L. Maulinda, N. ZA, dan D. N. Sari, "Pemanfaatan Kulit Singkong sebagai Bahan Baku Karbon Aktif," *J. Teknol. Kim. Unimal*, vol. 4, no. 2, hal. 11, 2017, doi: 10.29103/jtku.v4i2.69.
- Lystianingrum, V. (2019). Superkapasitor Sebagai Alternatif Penyimpan Energi Untuk Bus Listrik Di Indonesia: Potensi Dan Tantangan. In *Simposium Nasional Alumni BPP-LN Dikti*.
- Najiyati, S., & Lili, M. (2001). I Nyoman NS 2005. Panduan Pengelolaan Lahan Gambut Untuk Pertanian Berkelanjutan. *Proyek Climate Change, Forests And Peatlands In Indonesia. Wetlands Internasional-Indonesia Programmer Dan Wildlife Habitat Canada. Bogor. Indonesia*.
- Novitra, R., Aziz, H., & Taer, E. (2022). Supercapactors Based On Active Carbon From Spent Arabica Coffee Ground Using Naoh Activators. *Journal Of Acch Physics Society*, 11(1).
- O. N. Tetra, "Superkapasitor Berbahan Dasar Karbon Aktif Dan Larutan Ionik Sebagai Elektrolit," *J. Zarah*, vol. 6, no. 1, hal. 39-46, 2018,
- Pandolfo, A.G. & Hollenkamp, A.F. 2006. Carbon properties and their role in supercapacitors. *Journal of Power Sources*, 157(1).
- Rahma, F. N. (2021). PEMBUATAN SUPERKAPASITOR DARI KARBON AKTIF KULIT BUAH KAKAO SEBAGAI PENYIMPAN ENERGI (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).
- Rajasekaran, S. J., & Raghavan, V. (2020). Facile synthesis of activated carbon derived from Eucalyptus globulus seed as efficient electrode material for supercapacitors. *Diamond and Related Materials*, 109.
- Rikaryalita, N. (2021). Superkapasitor Berbahan Dasar Karbon Aktif Dari Ampas Biji Kopi Robusta Dengan Aktivator Naoh (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).
- Rispiandi, F., & Helianty, S. (2016). *Penentuan Daya Jerap Karbon Aktif dari Tempurung Kelapa Terhadap Ion Cu (II)* (Doctoral dissertation, Riau University).

- Ristianingsih, Y., Ulfa, A., & KS, R. S. (2015). Pengaruh suhu dan konsentrasi perekat terhadap karakteristik briket bioarang berbahan baku tandan kosong kelapa sawit dengan proses pirolisis, 4(2).
- Riyanto, A. (2014). Superkapasitor Sebagai Piranti Penyimpan Energi Listrik Masa Depan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 3(2).
- Rohmah, P. M., & Redjeki, A. S. (2014). Pengaruh waktu karbonisasi pada pembuatan karbon aktif berbahan baku sekam padi dengan aktivator KOH. *Jurnal Konversi*, 3(1).
- R. Rahmi, S. Fachruddin, dan N. Nurmalasari, "Pemanfaatan Limbah Serat Sagu (Metroxylon sago) Sebagai Adsorben Iodin," *J. Rekayasa Kim. Lingkung.*, vol. 13, no. 1, hal. 70–77, 2018, doi: 10.23955/rkl.v13i1.10072.
- R. Yusriwandi, Taer, E., Farma, "Pembuatan Dan Karakterisasi Elektroda Karbon Aktif Dengan Karbonisasi Dan Aktivasi Bertingkat Menggunakan Gas CO₂ dan Uap Air," 2017.
- Saputra, N. A., Nawawi, D. S., Maddu, A., Pari, G., & Syafii, W. (2022). BIOMASSA SEBAGAI MATERIAL ELEKTRODA SUPERKAPASITOR. 40(3).
- Sepriyani, A. D. (2022). Pembuatan Dan Karakterisasi Karbon Aktif Magnetik Dari Limbah Kulit Singkong (Manihot utilissima) Sebagai Adsorben Senyawa Polisiklik Aromatik Hidrokarbon Fenantrena.
- Setiawan, A., Zakarya, M., & Nur, T. B. (2022). Experimental Investigation and Simulation of Slow Pyrolysis Process of Arabica Coffee Agroindustry Residues in a Pilot-Scale Reactor. *Journal of Ecological Engineering*, 23(8).
- S. Oko, Mustafa, A. Kurniawan, dan E. S. B. Palulun, "Pengaruh Suhu dan Konsentrasi Aktivator HCl terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Ampas Kopi," *Metana Media Komun. Rekayasa Proses dan Teknol. Tepat Guna*, vol. 17, no. 1, hal. 15–21, 2021
- Sudibandriyo, M. (2010). A simple technique for surface area determination through supercritical CO₂ adsorption. *Makara Journal of Technology*, 14(1).

- Sulaiman, N. H., Malau, L. A., Lubis, F. H., Harahap, N. B., Manalu, F. R., & Kembaren, A. (2018). Pengolahan Tempurung Kemiri Sebagai Karbon Aktif Dengan Variasi Aktivator Asam Fosfat. *EINSTEIN (E-Journal)*, 5(2).
- Sunartaty, R., & Yulia, R. (2017, October). Pembuatan Abu Dan Karakteristik Kadar Air Dan Kadar Abu Dari Abu Pelepah Kelapa. In *Prosiding Seminar Nasional USM*.
- Suwandana, R. F., & Susanti, D. (2015). Analisis Pengaruh Massa Reduktor Zinc Terhadap Sifat Kapasitif Superkapasitor Material Graphene. *Jurnal Teknik ITS*, 4(1).
- Syafira, L. I. (2012). Pembuatan Pupuk Bokashi Dari Limbah Organik Dan Analisis Kandungan Unsur Nitrogen, Karbon, Fosfor Dan Kalium (Doctoral Dissertation, UNIMED).
- Taer, E, R Syech, And R Taslim. 2015. "Analisa Siklis Voltametri Superkapasitor Karet Berdasarkan Variasi Aktivator KOH".
- Taer, E., Susanti, Y., Awitdrus, Sugianto, Taslim, R., Setiadi, R.N., Bahri, S., Agustino, Dewi, P., and Kurniasih, B., 2018, The effect of CO₂ activation temperature on the physical and electrochemical properties of activated carbon monolith from banana stem waste.
- Taer, E., Yusral, H., Iwantono, Taslim, R., 2016, Analisa Dimensi, Densitas Dan Kapasitansi Spesifik Elektroda Karbon Superkapasitor Dari Bunga Rumput Gajah Dengan Variasi Konsentrasi Pengaktifan KOH.
- Taer, E., Zulkifli, Z., Sugianto, S., Syech, R., & Taslim, R. (2015, October). Analisa Siklis Voltametri Superkapasitor Menggunakan Elektroda Karbon Aktif Dari Kayu Karet Berdasarkan Variasi Aktivator KOH.
- Y. Hendrawan, S. M. Sutan, dan R. Kreative, "Pengaruh Variasi Suhu Karbonisasi dan Konsentrasi Aktivator terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Ampas Tebu (Bagasse) Menggunakan Activating Agent NaCl," *J. Keteknikan Pertan. Trop. dan Biosist.*, vol. 5, no. 3, hal. 1–10, 2017.